

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LA BIOLOGIE DES PÉRIOPHTHALMES,

PAR M. G. PETIT.

Dans une note antérieurement publiée⁽¹⁾, nous avons attiré l'attention sur une particularité éthologique remarquable des Périophthalmes : les habitudes fouisseuses de ces Poissons. Nous indiquions alors les caractéristiques essentielles de leurs terriers et la manière dont ceux-ci sont amorcés par ces curieux animaux.

Au cours de notre deuxième mission à Madagascar (1925-1927), nous avons été assez heureux pour pouvoir, par deux fois, surprendre l'animal en plein travail pour l'achèvement de son nid, ce qui complète et confirme nos observations précédentes.

Nous publions ici à ce sujet, sans commentaires, des notes prises sur le vif⁽²⁾.

Il s'agit du *Periophthalmus Kœlreuteri* (Pallas) var. *papilio* Bl. Schn.

Première observation. — Tulear (Madagascar); 12 octobre 1925. 9 heures du matin. Estuaire du Fiherenana. Marée basse. Le long du parapet construit pour protéger la ville des inondations. Un terrier de Périophthalme attire mon attention. Son rempart de boue grisâtre tranche sur le sable vasard, de couleur brune. Il n'est pas terminé quoique assez avancé. Il a déjà sa largeur habituelle, mais est peu élevé. L'animal est immobile sur le rempart dans une attitude curieuse. Ses pectorales sont rabattues en arrière, accolées au corps dont toute la moitié antérieure, raidie, est maintenue au-dessus de la boue, sans doute par une sorte de cambrure de la colonne vertébrale. Bientôt les pectorales reprennent contact avec la terre et le Périophthalme descend à reculons dans son nid avec un léger dandinement du corps. Peu après, je le vois apparaître les joues gonflées, le museau luisant et maculé de boue gluante. Il grimpe en s'aidant de ses pectorales et des ventrales qui prennent appui contre la paroi du conduit. Bien plus, il se maintient ainsi un moment, verticalement, accolé

(1) G. PETIT. Les Périophthalmes, Poissons fouisseurs. *Bull. Muséum*, 1922, n° 6, p. 404.

(2) Nous ne reviendrons pas sur les caractères du terrier : rempart extérieur circulaire, chambre intérieure, présence inconstante d'un conduit de sortie, dont l'orifice est, ou non, entouré d'un rempart. Dans certaines régions le terrier complet avec deux issues munies chacune d'un parapet est relativement rare.

par ses ventrales, car il a, de nouveau, ramené ses pectorales le long du corps. Un dernier effort le fait se hisser sur le rempart dont il gagne le bord extérieur. Il reste un instant immobile. Puis ses joues se dégonflent et de sa bouche s'écoule de la boue noirâtre. Aucun effort apparent, aucune flexion de la partie antérieure du corps sur les pectorales. Les joues paraissent fonctionner comme un soufflet qui expulse le contenu de la bouche.

L'animal, toujours immobile, regonfle ses ouïes, rabat ses pectorales en arrière, reprenant la position qu'il avait au début de notre observation et

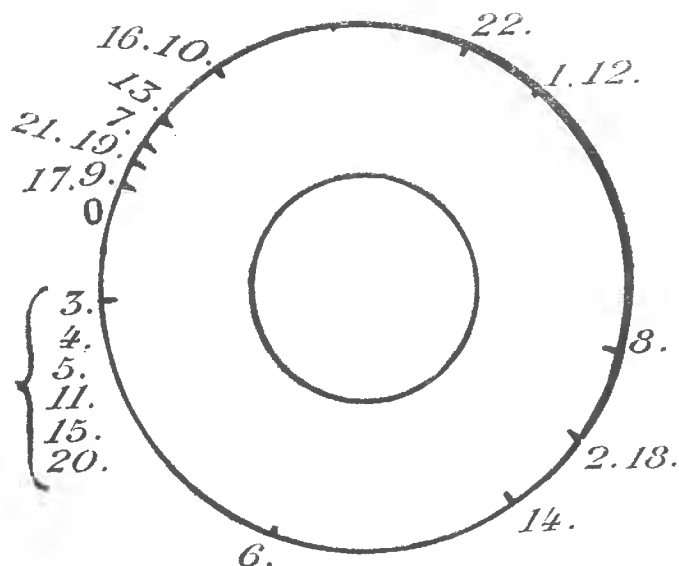


Schéma indiquant la répartition des apports de boue par le Périophthalme, sur le pourtour du rempart de son terrier. Le 0 indique la position de l'animal au moment où nous avons commencé notre observation.

qui paraît être une position de repos. Il demeure ainsi une minute environ. Puis il disparaît à nouveau à reculons, pour reparaitre et se comporter d'une manière sensiblement identique à celle de tout à l'heure.

J'ai observé ce Périophthalme au travail pendant 53 minutes, durant lesquelles il effectua vingt-deux voyages du dehors au fond de son nid et *vice versa* et vingt-deux apports de boue semi-liquide qui, rapidement solidifiée, élevait peu à peu le rempart du terrier.

J'ai cependant noté quelques variantes dans l'activité du Poisson. Le séjour au fond de son trou peut être de 45 à 60 secondes, mais aussi se prolonger pendant deux ou trois minutes. Le Périophthalme peut remonter directement du fond sans marquer un temps d'arrêt en s'accolant aux parois du conduit. Après avoir craché sa boue, il peut, sans prendre de repos, disparaître à nouveau. Rarement, au lieu de descendre dans son nid à reculons, il se retourne brusquement et plonge la tête la première.

Un fait intéressant. Le Périophthalme ne dépose pas toujours à la même place ses bouchées de terre molle, et non plus au hasard, semble-t-il; il paraît en assurer, au contraire, la répartition. Et, de fait, il faut admirer la régularité d'un rempart achevé. Il semble se décider pour un endroit dès que sa tête apparaît au niveau du bord interne du rempart. Par exemple, s'il émerge la tête face au Sud, il peut tourner, sans sortir du canal, d'un demi-cercle ou d'un quart de cercle; une fois orienté, il se hisse sur le rempart et expulse son contenu buccal.

J'ai pu noter schématiquement les points précis où le Poisson avait fait ses apports de boue sur tout le pourtour du terrassement circulaire. L'examen de ce schéma indique, en dehors des apports du troisième, du quatrième et du cinquième voyage qui ont été déversés à la même place, une certaine répartition alternée de ces apports.

Deuxième observation. — Il s'agit encore du *P. Kœlreuteri* (Pallas) var. *papilio* Bl. Schn. — Soalala (province de Majunga, Madagascar). 18 novembre 1926. 8 heures du matin. Près de la petite jetée du village. Marée basse. Étendue vaseuse asséchée, coupée de flaques d'eau de mer. J'observe cette fois en compagnie de M. H. Perrier de la Bâthie.

L'activité de l'animal est considérable. Il manifeste une grande vivacité.

En 15 minutes, nous notons 27 voyages et 24 apports de terre au pourtour du rempart. Le va-et-vient a été interrompu par 7 arrêts correspondant à des moments de repos assez courts, le plus long ayant été d'une minute et demie environ.

Par trois fois l'animal est descendu dans son trou, ressortant presque aussitôt sans ramener de bouchée de vase. Se rendant alors à la périphérie du rempart, il eut des mouvements curieux de ses pectorales paraissant avoir pour but de régulariser les bords.

Après sa dernière apparition sur la margelle de son terrier (8 h. 15), le Périophthalme abandonne son travail pour se promener autour de son nid et prendre de la nourriture. Il la cherche dans la vase fine que l'eau des flaques a laissé déposer. Il bondit par sauts vers les miettes de pain que nous lui jetons et qu'il dédaigne. Après s'être écarté de plusieurs mètres de son terrier, il se dirige à nouveau vers lui en prenant un chemin détourné (8 h. 20). C'est seulement, semble-t-il, pour le reconnaître, car il n'y rentre pas et repart. Il revient trois minutes après et cette fois reprend activement son travail.